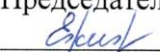



*Приложение III.26
к образовательной программе
по специальности 13.02.02
Теплоснабжение и теплотехническое
оборудование*


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014, № 823 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 25 августа 2014, регистрационный № 33824)

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ТМиРПО
Протокол № 11 от 23 июня 2021
Председатель ЦК
 Т.Ю. Ежижанская

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
 Т.Б. Балобанова
24 июня 2021

Рабочую программу разработал:
преподаватель высшей квалификационной категории, инженер
 М.А. Золотухина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	11

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный учебный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Практический опыт
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; 	<ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональной электронно-вычислительной машины (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> использования информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией; использования технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обработки и анализа информации с применением программных средств и вычислительной техники; получения информации в локальных и глобальных компьютерных сетях; применения графических редакторов для создания и редактирования изображений; применения компьютерных программ для поиска информации, составления и

	– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций		оформления документов и презентаций
--	---	--	-------------------------------------

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения.

ПК 3.1. Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 3.2. Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.1. Планировать и организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.2. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива.

ПК 4.3. Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	54
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
Самостоятельная работа (в том числе консультации)	18
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1	Информационные технологии.	8	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3
	Введение в информационные и коммуникационные технологии, их классификация.	1	
	Типы программного обеспечения используемого в профессиональной деятельности.	1	
	Автоматизация профессиональной деятельности.	1	
	Варианты систематизации и хранения нужной информации.	1	
	Растровое и векторное представление графической информации.	2	
	Самостоятельная работа. Реферат на тему: «Применение информационных технологий в профессиональной деятельности»	2	
Раздел 2	Интернет-технологии	10	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3
	Применение Интернет в профессиональной деятельности. Технология поиска информации	2	
	Типы компьютерных сетей, основные компоненты.	2	
	Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	2	
	Самостоятельная работа. Реферат на тему: «Появления сети Интернет»	2	
	Самостоятельная работа. Сочинение «Интернет в современной жизни»	2	
Раздел 3	Технологии создания и преобразования информационных объектов	12	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	4	
	Практическая работа 1. Создание и редактирование отчетов и документов. Создание шаблонов типовых форм учетной документации. Гипертекст. Динамический обмен данными.	2	
	Практическая работа 2. Обработка табличной информации в MS EXCEL. Работа с функциями.	2	
	Практическая работа 3. Построение диаграмм и графиков в MS EXCEL.	2	
	Самостоятельная работа 4. Обработка информации с помощью табличного процессора	2	
Раздел 4	Системы автоматизированного проектирования	22	ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3
	Практическая работа 5. Знакомство с интерфейсом КОМПАС-3Д. Основные функции	2	
	Практическая работа 6. Создание чертежа детали (по вариантам)	2	
	Практическая работа 7. Создание трехмерной модели детали (по вариантам)	4	
	Практическая работа 8. Создание сборочного чертежа	2	
	Практическая работа 9. Создание и заполнение спецификации по заданному чертежу	2	

	Самостоятельная работа. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам.	10	
	Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
	Всего	54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентностного подхода при изучении дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности используются активные и интерактивные формы проведения занятий (мультимедиа-презентации, просмотр и обсуждение видеофильмов, творческие задания).

Учебные занятия, проводимые с применением интерактивных форм работы, стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, способствуют установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на учебном занятии информации, активизации их познавательной деятельности между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена лабораторией информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенной следующим оборудованием:

1. Перечень учебно-наглядных пособий: плакаты, схемы, мультимедийный материал.

2. ПК, мультимедийное оборудование: компьютеры– 14 шт., мультимедиа проектор-1 шт.; экран проекционный-1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения Microsoft Windows; Microsoft Office Professional Plus, Autocad 2014 (Бесплатная лицензия для образовательных учреждений SN560-34823310/001F1), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники

1. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 292 с. – Текст: непосредственный.

2. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО: Учебник / А. Э. Горев. - Электрон.дан.col. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 271 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/448222>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для обучающихся по

программам подготовки специалистов среднего звена очной формы обучения / ТИУ; сост. М. А Токарева. – Тюмень: ТИУ, 2018. – 40 с. – Текст: непосредственный.

2.2.3. Профессиональные базы данных

1. Система «Гарант»: [сайт] <http://www.aero.garant.ru> (дата обращения 20.06.2021). – Текст: электронный.

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Раздел "Информатика и информационные технологии": [сайт] <http://window.edu.ru> (дата обращения 20.06.2021). – Текст: электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [сайт]: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения 20.06.2021). – Текст: электронный

3.2.4 Информационные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система: [сайт] - URL: www.iprbookshop.ru. (дата обращения 20.06.2021). – Текст: электронный.

2. Электронно-библиотечная система: [сайт] - URL: <http://e.lanbook.com>. (дата обращения 20.06.2021). – Текст: электронный.

3. Юрайт. Образовательная платформа: [сайт] - URL: www.biblio-online.ru. (дата обращения 20.06.2021). – Текст: электронный.

3.2.5 Журналы

1. Автоматизированное проектирование в машиностроении. Индивидуальный предприниматель Жукова Елена Валерьевна: [сайт] - URL: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp (дата обращения 20.06.2021). – Текст: электронный.

2. Вестник Московского государственного университета приборостроения и информатики. Серия: Машиностроение. Московский государственный университет приборостроения и информатики: [сайт] - URL: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp (дата обращения 20.06.2021). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Знания</i>		
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	Знает основные программные продукты и их назначение, классифицирует программное обеспечение	Устный опрос Тестирование Накопительное оценивание (рейтинг)
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	
общий состав и структуру персональной электронно-вычислительной машины и вычислительных систем;	Знает общий состав персональной электронно-вычислительной машины	
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Знает основные виды информационных угроз и методы защиты от них	
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Называет основные принципы автоматизации	
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Знает назначение и приемы работы с информационными и телекоммуникационными технологиями	
<i>Умения</i>		
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Выполняет расчеты в табличном процессоре	Практические и самостоятельные работы Накопительное оценивание (рейтинг)
использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Обменивается информацией через сеть Интернет	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в	Выполняет основные информационные процессы в профессионально ориентированных информационных системах	

профессионально ориентированных информационных системах;		
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Обрабатывает и анализирует различную информацию в табличном процессоре, строит графики	
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Задает запросы в информационно-поисковых системах сети Интернет	
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Создает изображения в графическом редакторе	
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Создает и оформляет текстовые документы и презентации на заданную тему с помощью пакета прикладных программ	
<i>Практический опыт</i>		
Выполнения расчетов и анализа данных с применением пакетов прикладных программ	Выполняет расчеты в табличном процессоре	Практические и самостоятельные работы Накопительное оценивание (рейтинг)
Осуществления поиска и сбора информации с помощью сети Интернет	Задает запросы в информационно-поисковых системах сети Интернет	
Составления и оформление документов и презентаций с помощью компьютерных программ	Создает и оформляет текстовые документы и презентации на заданную тему с помощью прикладных программ	
Применения графических редакторов для создания и редактирования изображений	Создает простые изображения в графическом редакторе	